

Manejo de la alimentación en los distintos estadios.

ESPECIAL PEQUEÑOS ANIMALES

Camps, J.
Gallina Blanca Purina..

INTRODUCCIÓN

En el presente artículo pasaremos a realizar unas recomendaciones generales del manejo alimentario de los animales en distintas fases fisiológicas (gestación, lactación, crecimiento...) y en los diversos estadios en que éstos pueden encontrarse (destete, geriatría, gran actividad...). Así mismo, nos referiremos a algunos malentendidos muy comunes y de gran incidencia en la alimentación práctica de los animales de compañía.

CONTRAFALACIAS

Son muchos los errores en relación al manejo de la alimentación.

He escogido tres contrafalacias por ser muy comunes. Son "el predestete", "la relación entre el aumento de peso en los cachorros y su peso del

momento", y la "complementación de calcio (o calcio y fósforo)".

Predestete

Todas las hembras de la "clase mami-fera" se distinguen por su producción láctea, producción que se inicia

desde cero hasta un máximo que depende del número de cada camada entre otros factores, y posteriormente un declive que volverá a cero gradualmente, aunque, en la práctica, la mayoría tienen un "secado" brusco al destete de la camada o del hijo individual.

Recomendaciones ingesta

La recomendación Fedaf sobre las necesidades para cada situación, es la siguiente:

a) Cachorros en crecimiento

Coefficiente multiplicado por las kcal EM por día y por kg de peso del perro adulto en mantenimiento.

Hasta llegar al 40% del peso adulto	2,0
Entre el 40% y el 80% del peso adulto	1,5
Entre el 80% y el 100% del peso adulto	1,2

b) Perras en reproducción

Durante las primeras 6 semanas de gestación	1, a 1,2
Durante las últimas 3 semanas de gestación	1,2 a 1,5
Durante la lactación (según tamaño camada)	2 a 4

Las crías, por otro lado, tienen unas necesidades incrementales, que se satisfacen en la primera fase de aumento de la producción láctea, pero que no quedan satisfechas en el momento que la curva láctea llega a su meseta (alrededor de los 20 días del parto) y a su descenso.

Este hecho fisiológico natural es para obligar a los hijos a consumir otros

De recibir alimento abundante después de un periodo de hambre (y posiblemente sed si no disponen de agua a su alcance) lo lógico es que coman en demasía, lo que ocasiona frecuentes diarreas, que suelen achacarse a otras causas (enfermedad - calidad alimento...). La madre, asimismo, queda perjudicada si no recibe la cantidad de alimento requerida para ella y su camada. Ella sola puede llegar a 4

subida más fuerte al principio, para finalizar en una meseta. Cabe resaltar que los perros necesitan entre 10 y 30 veces menos tiempo que los humanos en alcanzar su peso adulto, de aquí la necesidad de tener que recibir alimentos en mayor cantidad y calidad nutricional.

Una curva más importante, es la del aumento diario. Esta curva ya nos muestra la importancia del crecimiento entre los 2 y 4 meses en razas mediano-pequeñas, y entre los 2,5 y 5 meses en las grandes-gigantes. En esta fase, los mastines suelen crecer hasta 250g al día, perros de tamaño similar al pastor alemán suelen crecer hasta 180g al día, e incluso los de tamaño similar al cocker, los 80g.

Hay una tercera curva en la que puede comprobarse que todas las razas, por distinto que sea su tamaño, tienen crecimientos proporcionales. Es la curva obtenida por los aumentos diarios referidos a los pesos del momento.

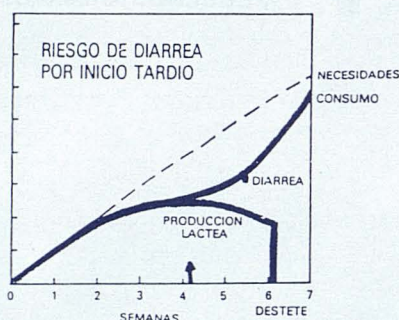
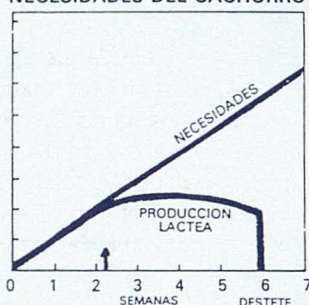
El incremento mensual del peso, que he obtenido en muchas razas y camadas, es prácticamente idéntico, oscilando, antes del mes de vida, alrededor de crecimientos del 50-55% sobre el peso en un mes, cifra que se sitúa en el 45% a los 3 meses, en el 25% a los 6, momento en que ya se reparte el crecimiento hasta cero, entre los 6 y 22 meses, momento en el que llegan al peso adulto.

Las necesidades y cuidados en estos primeros meses son muchísimo mayores de lo que nos aparenta la curva simple de crecimiento, y por esto es el momento de mejorar la alimentación, en nutrición, y especialmente en manejo y evitar descuidos que afectarán la calidad del futuro perro o su vida.

Complementación de calcio

Según los requerimientos mínimos de calcio citados anteriormente, teniendo además en cuenta su relación con el fósforo, magnesio y vitamina D, e incluso otros nutrientes, el óptimo de

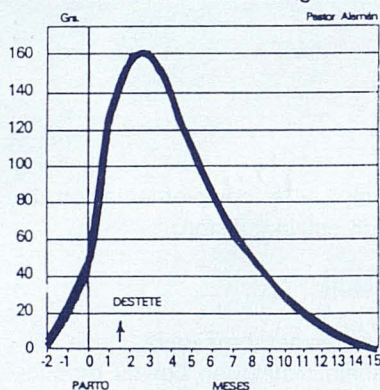
REL. PROD. LACTEA /
NECESIDADES DEL CACHORRO



CURVA DE CRECIMIENTO



AUMENTOS DIARIOS (grs.)



alimentos que no sea la leche materna, y así poder independizarse. Así pues, los cachorros deben consumir otros alimentos cuanto antes mejor.

A los 15 días en verano y 20 en invierno, los cachorros de cualquier raza deberían disponer de alimento equilibrado repartido a lo largo del día. De no recibirlo hasta las 4 ó 5 semanas, los cachorros han pasado hambre, con merma de su desarrollo, aumento de "colas" en la camada, y mayor mortalidad.

veces el consumo normal. De no recibir alimento suficiente, las perras pueden sufrir pérdidas importantes de peso que deberían evitarse.

Relación entre el aumento de peso y su peso del momento

En muchos libros se publican curvas de crecimiento de los perros por razas, y cada buen criador tiene las propias, o las conoce. Son unas curvas que parten desde el peso de nacimiento hasta el peso de adulto, teniendo una

calcio sobre sustancia seca debe ir del 1,2 al 1,6%. Sea cualquiera la situación, raza o edad del perro.

Las raciones hechas con carne(sin hueso), o con despojos, con cereales (pan, pasta, etc.) y con verduras, como son la mayoría de fórmulas caseras, y sea cual sea la proporción de cada producto en la mezcla, el calcio no llega al 0,2%. Un perro de 25 Kg y un cachorro de 10, pueden precisar 500g de sustancia seca, o sea 6 gramos de calcio al día, y reciben con la mezcla casera sólo 1 gramo.

El futuro seguro son osteodistrofias, malos aplomos, menor crecimiento y agravamiento de la displasia, si existe.

Difícil es la suplementación si consideramos que los 5 gramos que faltan al día, corresponden a 50 comprimidos de 100 mg de Ca.

Lo normal, sin embargo, es el exceso de Ca por la costumbre de dar huesos con demasiada frecuencia y cantidad, o dar como alimento carcasas de pollo o huesos, que tienen entre 10 y 20% de Ca sobre su sustancia seca.

El máximo de huesos a dar semanalmente, si el alimento no es equilibrado, es de 10 g por cada kg de peso del perro. Cantidad que parecerá mínima para muchos criadores, pero está comprobado el efecto gravemente nocivo, tanto del exceso como del defecto de calcio.

Los perros alimentados con alimentos completos y equilibrados no deben recibir suplemento alguno. De darles "huesos" como distracción, o para endurecer los dientes y "mordida", deben ser de cuero o artificiales.

PROGRAMA ADULTO

Estas son las necesidades por kg son inversamente proporcionales al peso del perro adulto, y van desde las 70 kcal por kg y día en los molosos gigantes, hasta las 130 kcalorías en los miniatura (véase Tabla).

Estas son las necesidades en situación normal. En periodos extremos de frío debe aumentarse en un 15%; y

g de producto por Kg. de peso	Kcal	Alimento casero promedio 1.500 kcal.	Alimento en lata promedio 1.100 kcal.	Alimento seco promedio 3.600 kcal.
Perros raza pequeña	130	90 g	120 g	36 g
Perros raza mediana	110	75 g	100 g	30 g
Perros raza grande	90	60 g	80 g	25 g
Perros raza gigante	70	45 g	65 g	19 g

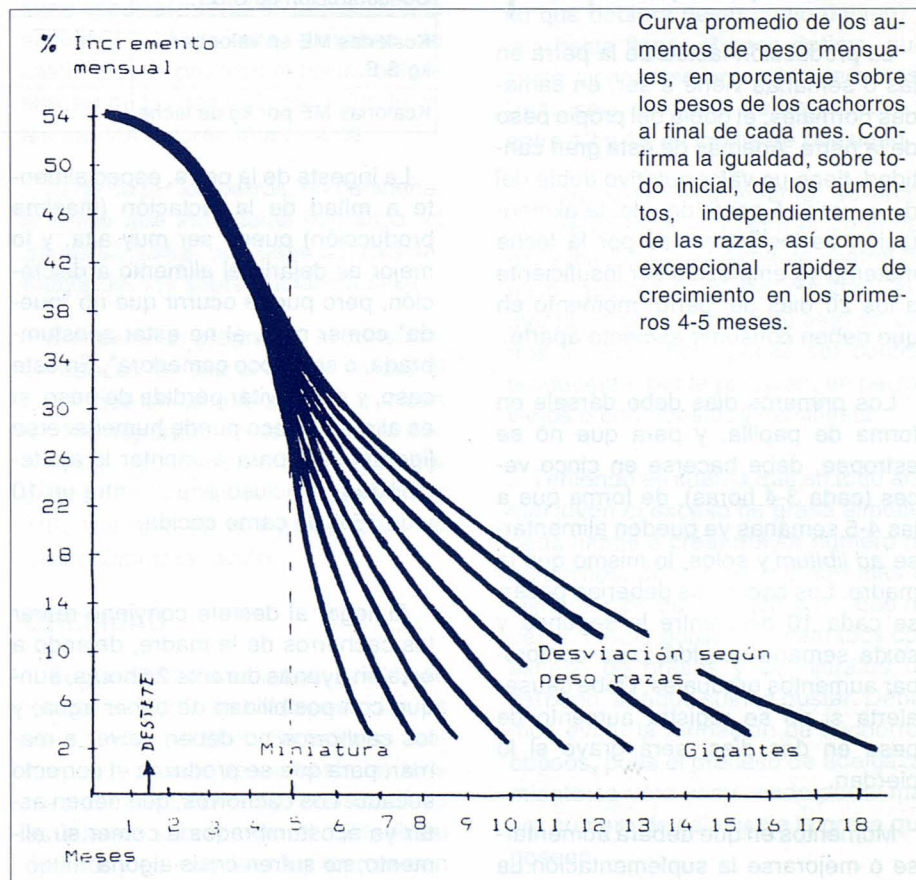
reducirlos en un 10% en pleno verano, por recambios calóricos con el ambiente, y siempre con el ejercicio normal de perros en libertad.

Puede darse el alimento en una sola toma (siempre a la misma hora) siendo recomendable a los muy pequeños por lo mayor de la ingesta proporcional a su peso, y a los gigantes y a los con riesgo de padecer dilatación y torsión gástrica, repartirles el alimento en dos tomas al día. Por la adaptación al nuevo sabor y textura conviene hacer el cambio, de un alimento a otro distinto, de forma gradual, y que dure una semana como mínimo. Se evitan trastornos. Por ello no es prudente el cambiar

frecuentemente en la creencia de que les aburre comer siempre lo mismo, cosa que no ocurre si se trata de un alimento completo y equilibrado.

Es imprescindible darles agua fresca, que consumirán en proporción de dos veces la ingesta de sustancia seca en invierno y unas tres veces, e incluso más, en época calurosa. El dejar de comer durante un día o dos es fisiológico y no conviene forzarlos.

Cada perro tiene particularidades, aunque menos de lo que suponen sus propietarios, por lo que estas normas son generales o promedio, que deberán adaptarse a cada caso.



La alegría del perro y el que mantenga su peso, son las mejores normas de control de una alimentación correcta.

GESTACIÓN

Las necesidades en gestación no aumentan durante el primer mes debido al pequeño tamaño de los fetos. Durante la segunda mitad de la gestación debemos darles un aumento de un 25% (máximo 50%) superior a las necesidades de adulto, lo cual es ya suficiente. Las necesidades son altas por la exigencia de formar los tejidos de los fetos, por lo que debe ser alimento bien equilibrado.

El "flushing" es una práctica de alimentación que estimula la tasa de ovulación. De desear camadas numéricamente mayores, puede aumentarse la alimentación en los primeros días del celo en el que se desee hacer la cubrición. Práctica que sería contraproducente en perros que estuviesen en sobrepeso. El día del parto no conviene dar alimento, aunque ya no suelen tomarlo.

LACTACIÓN, CRÍA, DESTETE

La producción láctea de la perra en las 6 semanas viene a ser, en camadas normales, el doble del propio peso de la perra. Además de esta gran cantidad, tiene un valor nutritivo doble del de la vaca. A pesar de ello, la alimentación de los cachorros por la leche materna ya empieza a ser insuficiente a los 20 días del parto, momento en que deben consumir alimento aparte.

Los primeros días debe dársele en forma de papilla, y para que no se estropee, debe hacerse en cinco veces (cada 3-4 horas), de forma que a las 4-5 semanas ya pueden alimentarse *ad libitum* y solos, lo mismo que la madre. Los cachorros deberían pesarse cada 10 días entre la segunda y sexta semana de vida, para comprobar aumentos graduales. Debe causar alerta si no se registra aumento de peso en dos días, será grave si lo pierden.

Momentos en que deberá aumentarse o mejorarse la suplementación. La

leche de perra contiene una menor proporción de lactosa y caseína que la leche de vaca, lo cual demuestra que los cachorros no están adaptados a estos componentes que pueden dañar su crecimiento, al fermentarles la lactosa (poca producción de lactosa) y al no digerir bien la caseína (coágulos grandes). Ambos constituyentes de la leche de vaca son suficientes para causar diarreas, que pueden complicarse. De darse leche de vaca, debe ser sólo para humedecer el alimento seco, y durante los días previos al destete.

Composición leche de perra vs leche de vaca

Sobre sustancia seca	Leche de perra	Leche de vaca
Lactosa	12%	37%
Proteína	38% (poca caseína)	26% (mucha caseína)
Grasa	43%	30%
Minerales	6%	6%
Ca	0,9%	0,9%
P	0,7%	0,7%
Concentración de S.S.	24%	13%
Kcalorías ME en valor por kg S.S.	5.870	5.220
Kcalorías ME por kg de leche	1410	680

La ingesta de la perra, especialmente a mitad de la lactación (máxima producción) puede ser muy alta, y lo mejor es dejarle el alimento a discreción, pero puede ocurrir que no "pueda" comer más, al no estar acostumbrada, o ser "poco comedora". En este caso, y para evitar pérdida de peso, si es alimento seco puede humedecerse ligeramente, para aumentar la apetibilidad, e incluso añadir entre un 10 y un 15% de carne cocida.

Al llegar al destete conviene retirar los cachorros de la madre, dejando a ésta en ayunas durante 24 horas, aunque con posibilidad de beber agua, y los cachorros no deben volver a mamar, para que se produzca el correcto secado. Los cachorros, que deben estar ya acostumbrados a comer su alimento, no sufren crisis alguna.

La perra, después del destete, deberá recibir, el primer día 1/3 del alimento de adulto, 1/2 el segundo, 2/3 el tercero, y el cuarto ya puede consumir su ración de "adulto".

CRECIMIENTO

Los cachorros, después del destete, pueden consumir *ad libitum* hasta cuando alcancen el 50% de su peso adulto, o bien darles el doble por kg de peso de lo que consumirían por kg de adulto. Repartido en tres tomas. A partir del 50% del peso de adulto (más o menos entre 4 y 5 meses de edad) darles entre un 50% más al principio hasta llegar a la cantidad que precisan de adultos, repartidos en dos tomas.

En perros medianos a grandes, puede considerarse que a partir de los 4-5 meses, consumen de cachorros la misma cantidad que consumen los adultos.

GERIATRÍA

Los perros viejos, por menor desgaste físico, y causas geriátricas varias sobre el metabolismo, tienen tendencia a engordar, siendo este uno de sus problemas primordiales. Otros problemas típicos son las insuficiencias renales crónicas, junto con pérdidas gustativas y del movimiento peristáltico del aparato digestivo, aparte problemas hepáticos y cardíacos.

Podemos citar algunas recomendaciones prácticas en este periodo:

— En vez de aumentar la proteína conviene reducirla, para evitar que el

exceso de radicales con nitrógeno (degradación proteica) castiguen el sistema excretor. Quizas un 16-17% sería lo más conveniente sobre M.S.

- Para favorecer la motilidad intestinal conviene un contenido importante de fibra. Mínimo 3%
- Puede ser bueno reducir algo el fósforo, por los riesgos agravantes de hiperfosfatemia y también el sodio por la hipertensión y cansancio cardíaco que puede causar o favorecer.
- De sufrir otras complicaciones, ya debe ser diagnosticado y prescrito por veterinario especialista.

GRAN ACTIVIDAD

La gran mayoría de perros de razas españolas son cazadores o de alta actividad. A mayor desgaste energético le corresponde mayor ingesta calórica que puede lograrse en parte, incrementando el aporte de grasa (la grasa proporciona 2,4 veces la energía de la proteína o de los hidratos de carbono), o lo que es más común y fácil, incrementando la cantidad de alimento.

Los perros, al contrario que otros animales corredores, tienen poco contenido (o almacén) de glucógeno, que es uno de los substratos energéticos más usados en el movimiento muscular, y asimismo no sudan, con lo que les es más difícil eliminar el calor producido por el ejercicio. A favor tienen el poseer un corazón proporcionalmente mayor que otros animales.

Los perros, como substrato energético en su alto ejercicio, precisan de adenosintrifosfato (ATP) en los primeros segundos de carrera, ATP que ya está en la musculatura y, a continuación, en los siguientes minutos, utilizan el glucógeno intra y extramuscular (anaerobiosis láctica), con producción de ácido láctico, que puede producir mioglobinurias paroxísticas, típicas de los perros "sprinters". La tercera fase, o trabajo de fondo, los substratos energéticos principales son los lípidos.

En las condiciones climáticas de España, y con las razas de perros espa-

ñolas, aún valorando el "fondo" que requieren perdiguero, podencos, gos d'atura y perro de aguas, dentro de las razas reconocidas (FCI) el nivel de grasa puede ser el normal, más que suficiente para proporcionar los lípidos necesarios. Para época de caza (e invierno) podría pensarse en un alimento con 12% de grasa sobre sustancia seca, para los de alta actividad.

Sólo perros de trineo y a temperaturas por debajo de los 15 °C bajo cero, sería recomendable aumentarles el aporte de grasa de su alimento.

De todas formas, al disponer los perros de fibras musculares lentas y rápidas, según su especialización (rápidas los sprinters como el galgo), y poder desarrollarlas más por entrenamiento según las que precisen, según sean sprinters o fondistas, conviene hacerles el entrenamiento todo el año, con cambios graduales según actividad, antes que pensar en alimentos que hagan ir deprisa a unos o que otros no se cansen...

La alteración en la cantidad y en la calidad de la relación calcio/fósforo tiene especial interés en perros de alta actividad, pues la falta, o exceso, de calcio, puede producir la típica "osteofibrosis de los galgos" aparte producirles fuertes dolores musculares.

Al no sudar los perros, no conviene, al revés que los atletas humanos, el darles sal extra, que debe ser exactamente del 1% sobre sustancia seca.

En cuanto al programa, al consumir en épocas de alta actividad (caza) el doble que en la fase adulto, precisan les sea repartido en dos veces al día, e incluso darles "premios" según necesidad, procurando no pasen del 10% del total de la ingesta, para no desequilibrar la ración.

OBESIDAD

Según distintos estudios, el 40% de los perros están en sobrepeso. De los viejos, más del 80%. Se le llama "sobrepeso" cuando pesan hasta un 15% más del peso óptimo y "obesidad" ya es cuando sobrepasan el 15% de su óptimo, y es muy fácil ver perros con

el 50% ó más. El principal problema de los perros en sobrepeso es precisamente el que los propietarios no reconocen el peso óptimo. Suele existir, según estudios, una relación directa entre el sobrepeso de los perros con el de los propietarios.

El sobrepeso es causa de trastornos graves, aparte aspecto y mal humor en los perros. La única forma de reducir peso, es a base de reducir la ingesta calórica, que se consigue con un alimento típico, o incluso, de existir obesidad grave, llegar a suministrar alimentos específicos (dieta, light) con porcentaje menor de grasa y aumento de fibra, para darles mayor sensación de saciedad, y menos calorías *per se*.

En mayo del 88 propuse en la "Academia de Ciencias Veterinarias de Catalunya" el programa 20-33, que resumido significa hacer restricción de un 20% sobre las necesidades del adulto, sobre el peso estandar, no sobre el actual, a los perros con sobrepeso. A los obesos, 20% de reducción las primeras dos semanas, y pasar al 33% de reducción (de 21 gramos por Kg se pasa a 14 gramos. Además sobre los kg que debiera pesar como óptimo) y ello hasta llegar al peso óptimo, que suele alcanzarse en varias semanas. Unas seis en casos de sobrepeso, y entre 12 y 18 en casos de obesidad.

Para hacer seguimiento, es recomendable lo lleve a cabo el Veterinario, y mediante una ficha de control de peso quincenal, como mínimo. Aumentar la actividad ayuda algo en perros jóvenes, pero puede ser contraproducente, por la reacción, en perros viejos o con obesidad manifiesta.

Teniendo en cuenta que en todo animal joven el exceso de grasa almacenada tiende a crear mayor número de adipocitos, debe cuidarse aún más la alimentación de los cachorros, que no deben crecer gordos, alimentados con exceso de grasas y de hidratos de carbono, aunque suelen gustar. Debemos evitar la formación de cachorros obesos, pues el proceso de adelgazamiento se verá complicado por el mayor número de células de la grasa que poseen.